



## PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN RUMAH SEHAT

<sup>1</sup>Tri Afriliyanti (06018128), <sup>2</sup>Sri Winiarti (0516127501)

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Ahmad Dahlan

Prof. Dr. Soepomo, S.H., Janturan, Umbulharjo, Yogyakarta 55164

<sup>1</sup>Email:

<sup>2</sup>Email: sri.winiarti@tif.uad.ac.id

### ABSTRAK

*Rumah yang sehat sangat penting bagi kehidupan manusia. Keuntungan menghuni rumah yang sehat akan menghindarkan penghuninya dari berbagai macam penyakit berbasis lingkungan. Untuk mengetahui jumlah persentase rumah sehat dilakukan survei oleh petugas sanitarian puskesmas. Penilaian dilakukan dengan pengisian kuisioner dengan memakai 3 kategori yaitu komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni. Petugas sanitarian merasa kesulitan dalam penilaian karena untuk menilai satu kriteria terlebih dahulu dilakukan dengan menilai setiap unsur yang ada pada kriteria dan persyaratannya. Dalam penilaian ini dapat juga terjadi error sampling karena terjadinya kesalahan terhadap penilaian yang dilakukan petugas sanitarian, kader atau petugas kesehatan lingkungan kabupaten.*

*Subjek dalam penelitian ini adalah perancangan sistem pendukung keputusan penentuan rumah sehat. Metode penelitian ini dilaksanakan dengan mengidentifikasikan permasalahan, pengumpulan data melalui wawancara, studi pustaka, dan observasi. Model proses yang digunakan pada penelitian ini model modified waterfall sedangkan metode pengambilan keputusan menggunakan metode matematis.*

*Penelitian yang dibuat menghasilkan sebuah rancangan sistem pendukung keputusan penentuan rumah sehat yang dapat digunakan sebagai prototype untuk pembangunan sistem pendukung keputusan penentuan rumah sehat.*

**Kata kunci:** Perancangan Sistem Pendukung Keputusan, Rumah Sehat, Metode Matematis.

## 1. PENDAHULUAN

Setiap manusia dimanapun berada membutuhkan tempat untuk tinggal yang disebut rumah. Rumah berfungsi sebagai tempat tinggal yang digunakan untuk berlindung dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya serta merupakan pengembangan kehidupan dan tempat berkumpulnya keluarga untuk menghabiskan sebagian besar waktunya [1].

Menurut UU RI No. 4 Tahun 1992, rumah adalah struktur fisik terdiri dari ruangan, halaman dan area yang dipakai sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga. Komisi WHO (*World Health Organization*) Mengenai Kesehatan dan Lingkungan Tahun 2001 mengatakan bahwa rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu.

Sandang, pangan termasuk didalamnya papan (rumah) merupakan kebutuhan primer seorang manusia. Perumahan merupakan kebutuhan dasar manusia dan juga merupakan faktor yang berpengaruh pada kesehatan masyarakat. Perumahan yang layak untuk tempat tinggal harus memenuhi syarat kesehatan sehingga penghuninya tetap sehat. Perumahan yang sehat tidak lepas dari ketersediaan prasarana dan sarana yang terkait, seperti penyediaan air bersih, sanitasi pembuangan sampah, transportasi, dan tersedianya pelayanan sosial.

Konstruksi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor resiko penularan berbagai jenis penyakit, khususnya penyakit berbasis lingkungan. Penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) dan tuberkulosis erat kaitannya dengan kondisi sanitasi perumahan yang merupakan penyebab kematian nomor 2 dan 3 di Indonesia. Penyediaan air bersih yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menjadi faktor resiko penyakit diare dan kecacingan dimana diare memiliki peringkat nomor 4 sebagai penyebab kematian di Indonesia, sedangkan kecacingan dapat mengakibatkan menurunnya produktivitas kerja dan kecerdasan anak sekolah [1].

Rumah yang sehat sangat penting bagi kehidupan manusia. Keuntungannya dapat menghindarkan dari berbagai penyakit berbasis lingkungan seperti penyakit ISPA yang banyak diderita oleh balita, tuberkulosis, diare dan menghindarkan dari penyakit yang dibawa oleh vektor seperti demam berdarah, malaria, PES dan Filariasis. Selain terhindar dari berbagai penyakit rumah yang sehat dapat mempengaruhi perilaku sehat pada manusia yang berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia.

Untuk mengetahui persentase jumlah rumah sehat dilakukan survei yang biasanya diselenggarakan oleh sanitarian puskesmas atau petugas kesehatan lingkungan kabupaten/kota dibawah pengawasan Dinas Kesehatan kabupaten. Pengambilan *sample* dalam melakukan pengumpulan data membutuhkan waktu yang lama karena surveyor melakukan survei dalam jumlah yang banyak.

Penilaian rumah sehat seharusnya menggunakan sistem perhitungan yang sesuai pedoman dari Departemen Kesehatan, namun selama ini penilaian rumah sehat yang dilakukan oleh petugas sanitarian puskesmas hanya berdasarkan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat). Aspek penilaian berdasarkan Departemen Kesehatan terdiri dari 3 kategori utama yaitu kategori komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni dengan beberapa kriteria.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diusulkan penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Sehat”. Metode yang digunakan adalah metode matematis yang sesuai dengan pedoman teknis penilaian rumah sehat, dengan memanfaatkan bobot masing-masing kategori yang diperoleh berdasarkan banyaknya kategori yang digunakan, kategori-kategori tersebut dituangkan dalam pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan mengacu pada penelitian sebelumnya oleh Supraptini yang berjudul “Gambaran Rumah Sehat di Indonesia Berdasarkan Analisis Data Susenas 2001 dan 2004” [6]. Kesimpulan yang didapat dalam penelitian tersebut adalah bahwa analisis ini menggunakan data sekunder Susenas 2001 dan Susenas 2004 di mana hanya tersedia 14 variabel rumah sehat. Variabel rumah sehat yang tidak tersedia dalam data Susenas meliputi variabel perilaku penghuni. Keterbatasan lainnya adalah dalam penetapan nilai skor belum dilakukan pembobotan terhadap variabel yang digunakan dalam penilaian. Selain itu tidak adanya bantuan suatu sistem yang menangani perhitungan, sehingga untuk data yang banyak akan membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan perhitungan.

Kajian kedua dibuat oleh Sri Eniyati dan Rina Candra Noor Santi dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Dosen Berdasarkan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat” [7]. Penelitian ini menjelaskan tahapan perancangan sebuah sistem pendukung keputusan untuk menilai prestasi dosen berdasarkan penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Dalam proses penentuan prestasi dosen digunakan beberapa kriteria yaitu penelitian, pemakalah, penulis jurnal dan pengabdian pada masyarakat. Metode pengambilan keputusan yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah dengan menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*). Perancangan yang dilakukan pada penelitian ini meliputi perancangan *database* dan perancangan *form* yang menggambarkan proses dalam melakukan penilaian prestasi dosen.

### 2.1. Analisis dan Desain Sistem Informasi

#### 2.1.1. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan. Analisis sistem merupakan tahap paling awal dari pengembangan sistem yang menjadi fondasi menentukan keberhasilan sistem informasi yang dihasilkan.

#### 2.1.2. Desain Sistem

Desain sistem adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang saling melengkapi (dengan analisis sistem) yang merangkai kembali bagian-bagian komponen menjadi sistem yang lengkap. Dalam mendesain sistem ada beberapa tahapan desain. Tahapan desain adalah tahapan dimana spesifikasi proyek secara lengkap dibuat. Pada tahapan desain ada beberapa dokumen yang akan dibuat, meliputi pemodelan proses, pemodelan data dan desain antar muka.

#### 2.1.3 Sistem Informasi

Sistem terdiri dari dua kata yaitu sistem dan informasi. Sistem adalah sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek sebagai kesatuan yang dirancang untuk mencapai tujuan. Menurut Scott, sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*processing*) serta keluaran (*output*). Menurut Davis, informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau alat dengan komponen-komponen yang bekerja untuk mengolah data menjadi informasi.

## 2.2. Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi adalah komunikasi antara dua atau lebih objek yang saling mempengaruhi satu sama lain. Interaksi Manusia dan komputer merupakan komunikasi dua arah antara pengguna (user) dengan sistem komputer yang saling mendukung untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Interaksi manusia dan komputer merupakan disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia, beserta pembelajaran tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya.

## 2.3. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan menurut Keen dan Scoot Morton [5] merupakan pasangan intelektual dari sumber daya manusia dengan kemampuan komputer untuk memperbaiki keputusan, yaitu sistem pendukung keputusan berbasis komputer bagi pembuat keputusan manajemen yang menghadapi masalah tidak terstruktur. Alter [8] mendefinisikan sistem pendukung keputusan sebagai sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur. Dikatakan bahwa aplikasi sistem pendukung keputusan haruslah fleksibel, interaktif, adaptif, dan memiliki antarmuka yang mudah (user friendly). Sistem pendukung keputusan tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasikan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis.

## 2.4. Metode Pengambilan Keputusan

Metode pengambilan keputusannya yang digunakan dalam perhitungan penentuan rumah sehat adalah metode matematis berdasarkan pedoman teknis penilaian rumah sehat yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan RI tahun 2002. Penggunaan metode ini dengan memanfaatkan bobot dari setiap kriteria yang dituangkan kedalam bentuk pertanyaan dan dikelompokkan menjadi beberapa kategori. Dari bobot yang diperoleh masing-masing kriteria maka akan dikalikan dengan bobot kategori. Hasil perkalian tersebut dijumlahkan apabila jumlah keseluruhan lebih dari 80% maka rumah tersebut dinyatakan memenuhi syarat. Dari setiap bobot kriteria yang ada, telah ditentukan nilai batas minimal. Nilai batas minimal ini akan mempengaruhi apakah rumah tersebut dinyatakan memenuhi syarat atau tidak. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penilaian rumah sehat di Puskesmas Umbulharjo II berdasarkan ketentuan dari Departemen Kesehatan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan data-data yang dibutuhkan. Seperti data petugas, data lokasi, dan data rumah/KK.
2. Menentukan kategori dan aspek yang digunakan untuk penilaian. Dalam hal ini terdapat 3 kategori yaitu komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni.
3. Menetapkan bobot pengali setiap kategori. Pembobotan terhadap kategori komponen rumah, sarana sanitasi, dan kategori perilaku penghuni diinterpretasikan terhadap :

Lingkungan	: 45%
Perilaku	: 35%
Pelayanan kesehatan	: 15%
Keturunan	: 5%

4. Dalam penilaian rumah sehat prosentase pelayanan kesehatan dan keturunan diabaikan. Sehingga penentuan bobot pengali dihitung dengan cara sebagai berikut:
  - a. Bobot pengali komponen rumah  
 $25/80 \times 100\% = 31,25 = 31$
  - b. Sarana sanitasi  
 $20/80 \times 100\% = 25$
  - c. Perilaku penghuni  
 $35/80 \times 100\% = 43,75 = 44$
  - d. Mengalikan bobot setiap kriteria dengan bobot pengali kategori.  
 (Bobot setiap kriteria x bobot pengali)
  - e. Menghitung total bobot setiap kategori.  
 (Total =  $\sum$  [bobot setiap kriteria])
  - f. Menghitung nilai batas ambang.  
 $80/100 \times$  total setiap kategori
5. Membandingkan dengan batas ambang, bila hasil total skor pendataan yang diperoleh lebih besar atau sama dengan ( $\geq$ ) dari batas ambang, dan sebuah rumah dikatakan tidak memenuhi syarat apabila hasil total skor pendataan yang diperoleh lebih kecil ( $<$ ) batas ambang.

## 2.5. Standar Rumah Sehat

Untuk menentukan standar kelayakan rumah sehat, petugas sanitasi (sanitarian) menggunakan aturan yang diambil dari Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan. Kategori dalam penilaian rumah sehat terdiri dari 3 kategori yaitu : kategori penilaian komponen rumah, kategori penilaian sarana sanitasi dan kategori penilaian perilaku penghuni.

**Tabel 1.** Kriteria Penilaian

No.	Kategori	Kriteria
1	Komponen Rumah	Langit-langit
		Dinding
		Lantai
		Jendela Kamar Tidur
		Jendela Ruang Keluarga
		Ventilasi
		Pencahayaan
		Sarana Pembuangan Asap Dapur
2	Sarana Sanitasi	Sarana Air Bersih
		Sarana Pembuangan Kotoran (Jamban)
		Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)
		Pengelolaan Sampah
3	Perilaku Penghuni	Membuka Jendela Kamar Tidur
		Membuka Jendela Ruang Keluarga
		Membersihkan Rumah dan Halaman
		Membuang Tinja Bayi dan Balita ke Jamban
		Membuang Sampah pada Tempat Sampah

Sebuah rumah dikatakan memenuhi syarat apabila hasil total skor pendataan yang diperoleh lebih besar atau sama dengan ( $\geq$ ) dari batas ambang, dan sebuah rumah

dikatakan tidak memenuhi syarat apabila hasil total skor pendataan yang diperoleh lebih kecil ( $<$ ) batas ambang.

### 3. METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Sehat dengan menggunakan metode matematis. Penelitian ini dibatasi sampai tahap perancangan sistem untuk penentuan kelayakan rumah sehat dengan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. Metode yang digunakan adalah metode matematis sesuai dengan perhitungan yang digunakan selama ini yaitu mengacu kepada pedoman teknis penilaian rumah sehat yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan RI tahun 2002.

Model proses yang digunakan dalam membangun sistem pendukung keputusan penentuan rumah sehat adalah model Waterfall atau sering disebut juga dengan model air terjun. Dalam pengembangan sistem ini, metode Waterfall mencakup dua tahapan, yaitu:

#### 3.1 Tahap Definisi dan Analisis Kebutuhan

Analisis yang dilakukan sebelum membangun sistem ini adalah dengan pengumpulan data tentang rumah sehat. Data yang didapat adalah data berupa kriteria-kriteria penentuan yang akan digunakan dalam proses perhitungan kelayakan rumah sehat. Analisis meliputi analisis input, proses dan output.

#### 3.2 Tahap Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Pada tahap perancangan ini dilakukan proses perancangan yang selanjutnya dapat digunakan untuk konstruksi sistem. Proses perancangan sendiri terdiri dari perancangan alur keputusan, perancangan tabel keputusan, perancangan pemodelan proses, perancangan pemodelan data dan perancangan *user interface*.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Tahap Analisis

Sebelum merancang sistem pendukung keputusan penentuan rumah sehat ini, dilakukan analisis dengan melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan melalui penelitian di Puskesmas Umbulharjo II Yogyakarta dibawah pengawasan Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dan Dinas Kesehatan Provinsi, guna memperoleh kategori yang digunakan dalam pengambilan keputusan, data-data rumah atau KK, data-data petugas yang melakukan pendataan rumah sehat, dan data lokasi pemantauan. Spesifikasi kebutuhan dalam tahap analisis ini adalah:

##### 4.1.1 Data Masukan (Input)

Pada aplikasi perancangan sistem pendukung keputusan penentuan rumah sehat diperlukan beberapa data masukan antara lain: data petugas, data lokasi, data KK, data kategori, data criteria, dan data opsi atau pilihan. Data petugas dan data lokasi digunakan untuk mengetahui petugas yang melakukan pendataan rumah sehat dilokasi



tertentu. Data KK digunakan untuk memasukan data rumah yang akan dipantau untuk selanjutnya dinilai berdasarkan beberapa kategori yang terdapat pada data kategori. Data kriteria terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan kategori penilaian yang terdiri dari beberapa opsi atau pilihan. Banyaknya pilihan dari setiap pertanyaan digunakan untuk mengetahui bobot dari setiap kategori penilaian.

#### **4.1.2 Proses**

Proses dalam sistem penentuan rumah sehat ini antara lain:

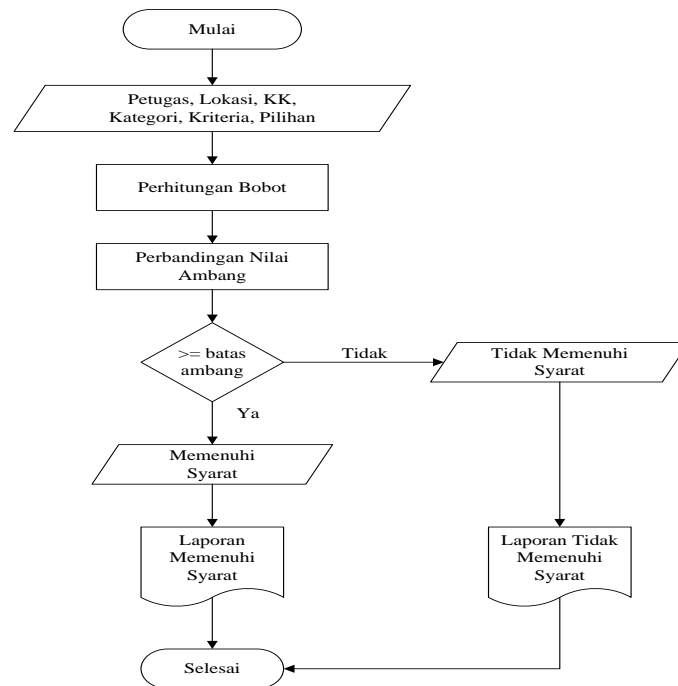
- a. Memasukan nilai bobot pengali masing-masing kategori berdasarkan ketentuan yang telah ditentukan oleh Dinas Kesehatan.
- b. Melakukan perhitungan bobot dari masing-masing kategori berdasarkan pada option setiap pertanyaan pada masing-masing kategori yang digunakan untuk mengetahui bobot total setiap kategori dan nilai ambang masing-masing kategori, serta nilai ambang secara keseluruhan.
- c. Melakukan proses perhitungan skor hasil pendataan untuk setiap rumah masing-masing kategori.
- d. Mengolah perhitungan skor hasil pendataan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan apakah rumah tersebut dikatakan memenuhi syarat sehat atau tidak memenuhi syarat sehat berdasarkan masing-masing kategori serta melakukan perhitungan skor secara keseluruhan untuk mengetahui kesimpulan akhir apakah rumah tersebut dikatakan memenuhi syarat sehat atau tidak memenuhi syarat sehat.
- e. Menentukan persentase rumah sehat yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

#### **4.1.3 Data Keluaran (Output)**

Keluaran dari rancangan program aplikasi ini adalah nama-nama KK yang memenuhi syarat sehat, data rumah yang disurvei, persentase rumah yang memenuhi syarat sehat dan yang tidak memenuhi syarat sehat.

#### **4.2. Tahap Perancangan**

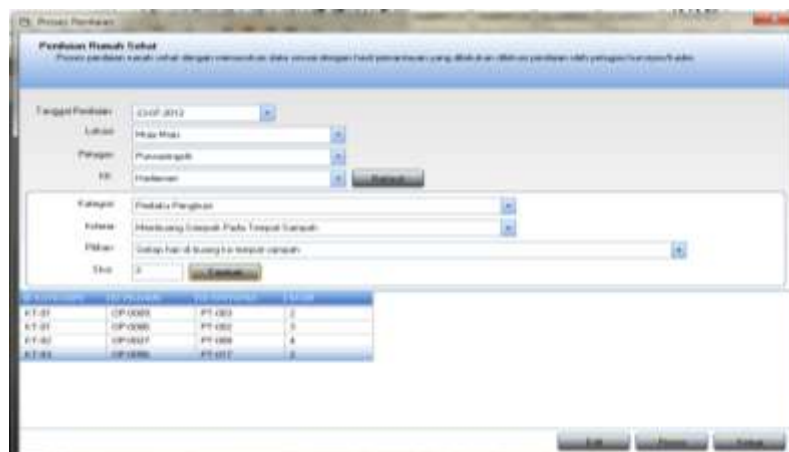
Berjalannya proses yang dilakukan dalam menentukan penilaian rumah sehat dapat digambarkan dengan menggunakan rancangan alur keputusan seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Rancangan Alur Keputusan Proses Penilaian Rumah Sehat

#### 4.2.1 Rancangan *Prototype* Menu Proses Penilaian

Gambar 2 memperlihatkan rancangan *prototype* untuk menu yang akan memproses penilaian rumah sehat. Petugas penilaian harus menginputkan tanggal penilaian, lokasi, nama petugas penilaian, serta KK. Selain itu petugas juga wajib mengisi semua komponen yang akan dinilai. Mulai dari kategori, kriteria dan pilihan dari hasil pendataan rumah atau KK



The screenshot shows a web-based form titled "Penilaian Rumah Sehat". It includes input fields for "Tanggal Penilaian" (set to 13/07/2012), "Lokasi" (set to Desa Maja), "Petugas" (set to Purnawaraga), and "KK" (set to Indramayu). Below these are sections for "Kategori" (set to Fasilitas Penghutan), "Kriteria" (set to Monitoring Cegah Puluh Tumpuk Sampah), and "Pilihan" (set to Setiap hari di Sungai bisa tercapai sampah). At the bottom, there is a table with columns for "Kategori", "Kriteria", "Pilihan", and "Bobot". The table contains the following data:

Kategori	Kriteria	Pilihan	Bobot
K1-01	GP-001	PT-001	3
K1-01	GP-002	PT-002	3
K1-01	GP-003	PT-003	4
K1-01	GP-004	PT-004	3

Gambar 2. Rancangan *Prototype* Menu Penilaian

Gambar 3 menunjukan hasil penghitungan bobot per kategori yang didapat dari menambahkan skor penilaian berdasarkan masing-masing kategori. Total bobot hasil penilaian setiap kategori selanjutnya akan digunakan untuk menghitung nilai ambang.





Nama KK	Komponen Rumah	Sarana Sanitasi	Perilaku Pen...
Harlowan	11	15	8

Gambar 3. Rancangan *Prototype* Menu Hasil Penilaian Bobot

Pada gambar 4 menunjukkan perhitungan nilai ambang yang didapat dari perkalian bobot kategori dengan bobot pengali kategori. Rancangan *prototype* untuk proses penilaian nilai ambang seperti gambar 4.



Nama KK	Komponen Rumah	Sarana Sanitasi	Perilaku Pen...	Total
Harlowan	341	375	358	1068

Gambar 4. Rancangan *Prototype* Menu Hasil Penilaian Nilai Ambang

Nilai ambang yang diperoleh seperti rancangan proses pada gambar 5 akan menghasilkan keputusan memenuhi syarat atau tidak memenuhi syarat. Untuk melihat detail penilaian rumah sehat maka digunakan tombol hasil. Apabila tombol hasil diklik maka rancangan *prototype* seperti gambar 5.



Kategori	Kriteria Penilaian	Skor	Keterangan
1	Komponen Ru...	0	Perbaiki
2	Langit-langit	3	Cukup
3	Dinding	2	Cukup
4	Lantai	1	Cukup
5	Jendela Kamar Tidur	1	Cukup
6	Jendela Ruang Keluarga	1	Cukup
7	Ventilasi	1	Cukup
8	Pencapaian	2	Cukup
9	Sarana Pembuangan Asap Dapur	1	Perbaiki
10	Sarana Air Bersih	4	Cukup
11	Sarana Pembuangan Kotoran	4	Cukup
12	Sarana SPAL	4	Cukup
13	Sarana Pembuangan Sampah	3	Cukup
14	Membuka Jendela Kamar Tidur	1	Perbaiki
15	Membersihkan Rumah dan Halaman	2	Cukup
16	Membuang tong sampah ke tempat	2	Cukup
17	Membuang Sampah pada Tempat	2	Cukup

Gambar 5. Rancangan *Prototype* Menu Hasil Penilaian

#### 4.2.2 Rancangan *Prototype* Menu Laporan

Gambar 6 memperlihatkan tampilan rancangan *prototype* menu laporan. Untuk mencetak laporan yang diinginkan maka terlebih dahulu petugas harus memilih jenis

laporan yang akan dicetak,periode penilaian, lokasi penilaian serta nama KK jika dibutuhkan setelah itu klik tombol cetak untuk mencetak laporan.

**Laporan Rumah Sehat**

**Laporan Penilaian Rumah Sehat**

Laporan penilaian rumah sehat mencakup laporan rumah yang memenuhi syarat, laporan rumah yang tidak memenuhi syarat, laporan per KK, dan laporan keseluruhan.

Pilih Laporan:

Periode:  Sampai:

Lokasi:

Nama KK:

Gambar 6. Rancangan *Prototype* Menu Laporan

Pada gambar 7 menunjukan rancangan prototype laporan persentase rumah sehat per KK. Laporan persentase rumah sehat per KK berisi tentang detail hasil penilaian yang dilakukan oleh petugas. Laporan ini akan digunakan untuk membantu dinas kesehatan dalam menindaklanjuti dengan melakukan penyuluhan atau pembinaan.

LAPORAN PERSENTASE RUMAH SEHAT PER KK			
PROVINSI	: DIY	NAMA KK	: HARLIWAN
KOTA/KAB	: YOGYAKARTA	PERIODE	: 2012
PUSKESMAS	: UMBULHARJO II	ALAMAT	: MUJIA MUJU

No	Kategori	Kriteria Penilaian	Skor	Keterangan
1	Komponen Rumah	Langit-langit	0	Petaki
2		Dinding	3	Cukup
3		Lantai	2	Cukup
4		Jendela Kamar Tidur	1	Cukup
5		Jendela Ruang Keluarga	1	Cukup
6	Sarana Sanitasi	Ventilasi	1	Cukup
7		Pencapaian	2	Cukup
8		Sarana Pembuangan Asap Dapur	1	Petaki
9		Sarana Air Bersih	4	Cukup
10		Sarana Pembuangan Kotoran	4	Cukup
11	Pantaku Penghuni	Sarana SPAL	4	Cukup
12		Sarana Pembuangan Sampah	3	Cukup
13		Membuka Jendela Kamar Tidur	1	Petaki
14		Membuka Jendela Ruang Keluarga	1	Petaki
15		Membersihkan Rumah dan Halaman	2	Cukup
16		Membuang tinja bayi ke jamban	2	Cukup
17		Membuang Sampah pada Tempatnya	2	Cukup

Gambar 7. Rancangan *Prototype* Laporan Rumah Sehat Per KK

Rancangan *prototype* lembar laporan per puskesmas pada gambar 8 digunakan untuk mengetahui persentase rumah sehat per kelurahan pada wilayah kerja puskesmas yang sama. Pada studi kasus penelitian puskesmas Umbulharjo II membawahi beberapa kelurahan diantaranya: kelurahan Muja muju, Tahunan dan Semaki.

[illegible]

Gambar 8. Rancangan *Prototype* Laporan Rumah Sehat Per Kelurahan

Rancangan *Prototype* pada gambar 9 ini berisi tentang hasil penilaian rumah sehat berdasarkan puskesmas dalam satu kabupaten. Untuk kota Yogyakarta ditangani oleh dua puskesmas, puskesmas Umbulharjo I dan puskesmas Umbulharjo II. Total jumlah rumah yang diperiksa dihitung dari jumlah keseluruhan KK yang dipantau ditiap kelurahan yang masuk ke wilayah kerja puskesmas Umbulharjo I dan puskesmas Umbulharjo II.



Gambar 9. Rancangan *Prototype* Laporan Rumah Sehat Per Puskesmas

Gambar 10 menunjukkan rancangan *prototype* laporan rumah sehat per kabupaten. Untuk studi kasus provinsi DIY terdapat 5 kabupaten yang digunakan sebagai lokasi penilaian yaitu kabupaten Sleman, Kota, Bantul, Kulonprogo dan Gunungkidul. Hasil penilaian per kabupaten diakumulasi untuk kemudian dilaporkan dengan format laporan seperti pada gambar 10.



Gambar 10. Rancangan *Prototype* Laporan Rumah Sehat Per Kabupaten

Rancangan *prototype* pada gambar 11 ini berisi hasil penilaian rumah tidak memenuhi syarat sehat yang dibina tahun sebelumnya. Dari hasil pembinaan oleh Dinas Kesehatan dilakukan penilaian ulang yang hasilnya dilaporkan dengan format laporan seperti pada rancangan *prototype* dibawah ini:

[illegible]

Gambar 11. Rancangan *Prototype* Menu Laporan Rumah Sehat yang Dibina.

## 5 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dilakukan analisis kebutuhan sistem untuk mendukung keputusan dalam menentukan rumah sehat yang akan dibangun.
2. Telah dirancang sebuah sistem yang dapat membantu memberikan saran, masukan atau pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan kelayakan rumah sehat.

## 6 DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Departemen Kesehatan R.I. Direktorat Jendral PPM dan PL, 2002, *Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat*, Departemen Kesehatan R.I. Direktorat Jendral PPM dan PL, Jakarta.
- [2]. Al Fatta, Hanif, 2007, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi: untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*”, Andi, Yogyakarta.
- [3]. Santoso, Insap, 2004, *Interaksi Manusia dan Komputer: Teori dan Praktek*, Andi, Yogyakarta.
- [4]. Supranto, Johannes, M.A , 1998, *Teknik Pengambilan Keputusan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- [5]. Turban.E., Aronson. J.E, Peng Liang.T, 2005, *Decision Support Systems and Intelligent Systems Edisi 7 Jilid 1*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [6]. Supraptini, Tanpa Tahun, *Gambaran Rumah Sehat di Indonesia Berdasarkan Analisis Data Susenas 2001 dan 2004*, Penelitian, Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan Badan Litbangkes.
- [7]. Eniyati, Sri & Rina Candra Noor Santi, 2010, *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Dosen Berdasarkan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, Jurnal Teknologi Informasi, Universitas Stikubank.
- [8]. Kusrini, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [9]. Mc Leod, Raymond Jr., 1995, *Sistem Informasi Manajemen Edisi Bahasa Indonesia Jilid II*, PT. Prenhallindo, Jakarta.
- [10]. Daihanu.U.D., 2001, *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*, Elexmedia Komputindo, Jakarta.
- [11]. Arifin, Munif, Tanpa Tahun, *Jurnal Rumah Sehat*, Dinkes, Lumajang.



- [12]. Roger S. Pressman, Ph.D , 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [13]. Sommerville, Ian, 2004, *Software Engineering Seventh Edition*
- [14]. Kadir, Abdul, 2000, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Andi, Yogyakarta.
- [15]. Sutedjo, Budi & AN, Michael, 2000, *Algoritma dan Teknik Pemrograman*, Andi, Yogyakarta.
- [16]. Ali Tarmuji, 2009, *Diktat Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak*, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- [17]. Dinas Kesehatan DIY, 2010, *Profil Kesehatan D.I. Yogyakarta*, Dinas Kesehatan DIY, Yogyakarta.